# Einige Bemerkungen über den spanischen *Cossus cossus* L. (Lepidoptera)

Von

W. VON BUDDENBROCK, Mainz

(Mit 3 Abbildungen)

Über die *C. cossus*-Rasse, die man in Spanien antrifft, herrschen noch immer ziemlich unklare Vorstellungen. Zum Teil mag dies damit zusammenhängen, daß dieser Falter bis jetzt als eine große Seltenheit galt. In vielen deutschen Museen fehlt jedes Stück der spanischen Rasse, auch Daniel (1956) hat nur sehr wenige Tiere (2) zur Verfügung gehabt.

Meine Frau und ich haben in fünf Spanienreisen 1955-1959 zahlreiche *Cossus* beiderlei Geschlechts gefangen, und zwar fanden sie sich an jeder Stelle, wo wir Lichtfang betrieben haben. Wir können also zunächst behaupten, daß der spanische *C. Cossus* durchaus keine Seltenheit ist, sondern sogar zu den häufigeren spanischen Schmetterlingen gehört. Besonders zahlreich trat er im Mai-Juni 1959 in der Umgebung von Huelva auf, wo wir in zwanzig Leuchtnächten über ein Dutzend *C. cossus* erbeuten konnten. Auch in Bronchales, Aragonien (1700 m), war *C. cossus* keineswegs selten. Seine relative Häufigkeit mag damit zusammenhängen, daß es in Spanien fast überall zahlreiche Pappeln gibt. Der Fang ist uns wohl erleichtert worden durch die Anwendung einer Quecksilberdampflampe. Auf Grund meines ziemlich reichhaltigen Materials glaube ich das Recht zu einigen kritischen Bemerkungen zu haben.

Die Urbeschreibung des spanischen *Cossus* ab. *albescens* geht auf Kitt (1925) zurück. Sie hat folgenden Wortlaut: „Es ist eine stark weißlich aufgehellte *cossus*-Form. Die weißgraue Bestäubung erscheint besonders deutlich im Apex der Vorderflügel und an der Mitte der Costa nach innen zu. Auch der Thorax ist in der Mitte weißgrau. Die Zeichnung ist deutlich und kontrastiert mit der hellen Grundfarbe, so daß bei oberflächlicher Betrachtung das Tier an *Cossus terebra* erinnert, mit welcher Art es nichts gemeinsam hat."

Später hat sich nur noch Daniel (1956) mit der spanischen *Cossus*-Form beschäftigt. Aber auch ihm standen, wie schon erwähnt, nur zwei Tiere aus der Sierra Nevada zur Verfügung. Er schreibt: „Das ♀ hat heller graue Grundfarbe aller Flügel ober- und unterseits, unter völligem Fehlen der braunen Stellen; silbergraue Aufhellungen auf der Vorderflügel-Oberseite sind kaum mehr vorhanden; Zeichnungsanlage kräftig und besonders die stärkeren Querstriche am Vorderflügel gleichmäßiger und gerader als bei Stücken mitteleuropäischer Herkunft. Am Hinterflügel die Netzzeichnung wenig entwickelt, hingegen die Adern stärker hervortretend ... Auch das bisher unbekannte ♂ zeigt dieselbe aufgehellte Grundfarbe aller Flügel, die Vorderflügelzelle und Partien nahe dem Außenrande heben sich stark ab. Die Querstrichelung am Hinterflügel deutlicher als beim ♀. ... Die Stücke entsprechen in der Grundfarbe fast einem *terebra*-♀ und damit ziemlich der Beschreibung von *albescens* Kitt. Das Irreführende in der Urbeschrei-

bung letzterer ist die Bezeichnung ‚weißgrau' für die Grundfarbe, die gleichzeitig mit derjenigen von *terebra* verglichen wird. Letztere Art hat aber gewiß einen helleren Ton als *cossus*, der jedoch m. E. noch lange nicht als weißgrau bezeichnet werden kann.

Nachdem nun beide Geschlechter aus Spanien verglichen werden konnten, welche — obwohl viel südlicher beheimatet — im ganzen gesehen ebenfalls die Charaktere von *albescens* Kitt tragen, kann wohl angenommen werden, daß zumindest in den wasserarmen, höher gelegenenen Gebieten Spaniens sich *cossus* in der für diese Form typischen Weise umgeformt hat und deshalb *albescens* Kitt als Rasse betrachtet werden kann."

Zunächst muß ich hier einige Einwendungen gegen die im letzten Abschnitt vorgetragene ökologische Hypothese erheben. In wasserarmen Gegenden kommt *Cossus* überhaupt nicht vor, da er biologisch an das Vorhandensein der Pappeln gebunden ist, in denen die Raupe lebt. Die Tiere aus der Sierra Nevada stammen also ganz sicherlich aus den Talgründen, in denen allein die Pappel gedeiht. Im übrigen ist *Cossus* der typische Langstreckenflieger, da er sich nicht ernährt und seinen Betriebsstoff (Fett) in sich trägt. Es wird ihm also keine Schwierigkeiten bereiten, tausend Meter in die Höhe zu fliegen.

Die Festlegung von *albescens* als Rasse gründet sich also nur auf den Vergleich von drei Exemplaren! Auf Grund meines sehr viel reichhaltigeren Materials muß ich mich zunächst auf eine Lebensweisheit berufen, die auf sehr vielen anderen Gebieten gewonnen wurde: Je reichlicher das zu vergleichende Material ist, desto schwieriger ist es, ein Urteil zu fällen. Der von Kitt gewählte Name *albescens* ist in jedem Falle völlig irreführend. Meine bei Bronchales gesammelten Stücke gleichen in ihrer Gesamthelligkeit ungefähr der deutschen. Aber auch bei ihnen ist die Variabilität recht groß, manche sind eben heller, manche dunkler. Eine sehr wichtige Rolle spielt hierbei übrigens auch die Frische der Tiere, abgeflogene Stücke erscheinen stets wesentlich heller. Die Exemplare aus Huelva sind, mindestens zum Teil, erheblich dunkler. Drei große weibliche Stücke aus meiner Sammlung sind auf der ganzen Oberseite der Flügel einförmig dunkelgrau. Ein charakteristisches helleres Fleckchen am Vorderflügel zeigt sich nur etwa da, wo bei den Noctuen das Nierenmakel sitzt. Die männlichen Stücke aus Huelva zeigen vielfach ein etwas bunteres Bild, das in vielen Punkten an die der deutschen Stücke erinnert. Nimmt man die große schwarze Querlinie, welche den Apex des Vorderflügels durchschneidet, zum Ausgang, so ist auswärts von ihr in der Regel eine geringe Aufhellung zu bemerken, genau wie sich eine solche auch sehr oft bei deutschen oder nach dem Vergleichsmaterial meiner Sammlung bei Stücken aus Südtirol findet. Einwärts von dieser Linie verläuft ein dunkler schräger Querschatten, auf den eine etwas aufgehelltere Zone folgt, genau wie bei den anderen europäischen Rassen. Es ist also kaum möglich, aus diesen Verhältnissen die Berechtigung zur Abgrenzung einer besonderen spanischen Rasse abzuleiten.

Auch für unsere Stücke aus Aragonien und Andalusien ist dagegen die Beobachtung Daniels zutreffend, daß bei den spanischen Stücken die braune

Beschuppung fehlt, die bei den deutschen Stücken im Mittelfelde des Vorderflügels in der Regel so deutlich ist. Ich vermag aber auch bei mehreren Stücken aus den Alpen (Heiligenblut und Südtirol) sowie bei zwei in diesem Jahre gefangenen Stücken aus den Abruzzen (Sammlung Dr. Gross) keine Spur von einer braunen Bestäubung aufzufinden. Auch dieses Merkmal reicht also nicht aus, um eine spanische Rasse abzugrenzen.

Mir sind nur zwei Merkmale aufgefallen, die vielleicht für die spanische Rasse charakteristisch sind:

1. Bei den meisten männlichen spanischen Stücken findet sich dicht über der Mitte des unteren Randes des Vorderflügels ein kleines ovales oder längliches Feld mit brauner Bestäubung. Auf Abb. 1 ist ein Männchen aus Huelva ausgewählt, das dieses Zeichnungselement besonders deutlich zeigt, es ist aber auch bei den anderen Tieren wahrzunehmen.

2. Die Hinterflügel, von denen Daniel schreibt, daß bei ihnen die „Netzzeichnung" weniger entwickelt ist, sind, nach meinen Stücken zu urteilen, dünner bestäubt, also durchsichtiger als bei den mitteleuropäischen Stücken. Sehr charakteristisch ist die Zeichnung auf der Unterseite derselben. Hier dominiert bei fast sämtlichen spanischen Stücken, die ich kenne, ein median gelegener schwärzlicher Fleck von einigen Millimetern Durchmesser (s. Abb. 2). In vielen Fällen ist er auch von der Oberseite aus zu erkennen. Es soll nicht behauptet werden, daß dieses Zeichnungselement nur bei den spanischen Stücken zu finden sei. Gelegentlich ist dieser runde, sich scharf abhebende Fleck auch bei deutschen und anderen Stücken zu sehen, aber hier ist dies die Ausnahme, bei den spanischen Stücken die Regel. In der folgenden Tabelle bringe ich eine kurze vergleichende Übersicht über die Ausbildung dieses Merkmals bei den mir zur Verfügung stehenden Tieren:

| | Zentralfleck der Hinterflügel | | insgesamt |
|---|---|---|---|
| | gut entwickelt | kaum entwickelt oder fehlend | |
| Deutschland | 1 | 3 | 4 |
| Südalpen | — | 4 | 4 |
| Frankreich | — | 4 | 4 |
| Italien | — | 2 | 2 |
| Spanien | 16 | 2 | 18 |

Ich hoffe, unsere Kenntnisse vom spanischen *Cossus cossus* durch diesen Beitrag um einiges erweitern zu können. Andererseits bin ich mir bewußt, daß unser Wissen immer noch sehr unzureichend ist, denn Spanien ist ein großes Land mit sehr verschiedenen Biotopen.

Die recht einheitliche Ausbildung der Zeichnung meiner Tiere aus der Umgebung von Huelva und Bronchales — zweier weit voneinander entfernter Lokalitäten mit verschiedenem Biotop — rechtfertigt die Annahme,



Abb. 1: *Cossus*-Männchen aus La Rabida bei Huelva mit der charakteristischen Zeichnung der dortigen Rasse. Man beachte den scharf abgesetzten (bräunlichen) Fleck am Oberflügel. Das Tier ist in natura wesentlich dunkler als es auf der Photographie erscheint.



Abb. 2: Großes, einförmig graues *Cossus*-Weibchen aus Huelva von der Oberseite.



Abb. 3: *Cossus*-Männchen aus La Rabida bei Huelva von der Unterseite gesehen. Man beachte den dominierenden Zentralfleck des Unterflügels.

daß der spanische *Cossus cossus* als die westmediterrane Rasse von der Stammart abgetrennt werden darf. Der nicht sehr glückliche Name *albescens* wurde von Kitt für eine Aberration gewählt und leider von Daniel auf die iberische Rasse übertragen. Diese muß also jetzt den Namen *Cossus cossus albescens* tragen.

## Zusammenfassung

*Cossus cossus albescens* ist gekennzeichnet durch die reingraue Färbung. Die braune Tönung des Vorderflügels ist beim Männchen reduziert auf ein sehr kleines Fleckchen, bei den Weibchen fehlt sie völlig. Die Unterflügel zeigen auf der Unterseite in der Regel einen zentralen schwärzlichen Fleck.

## Literatur

Kitt (192?): Zeitschr. Oesterr. Entomolg. Verein 10.
Zerny, H. (1927): Die Lepidopterenfauna von Albarracin in Aragonien. Eos III.
Daniel, Fr. (1956): Monographie der palaearktischen Cossiden II. Mitt. Münchener Entomol. Gesellschaft, 46.

Anschrift des Verfassers: Professor Dr. Wolfgang von Buddenbrock, Mainz, Am Rosengarten 23.